Труды Зоологического института РАН
Том 317, № 3, 2013, с. 275–281

УДК 597.5

POGONOPHRYNE SARMENTIFERA SP. NOV. (ARTEDIDRACONIDAE; NOTOTHENIOIDEI; PERCIFORMES) – ГЛУБОКОВОДНЫЙ ВИД АНТАРКТИЧЕСКИХ БОРОДАТОК ИЗ МОРЯ РОССА (ЮЖНЫЙ ОКЕАН)

А.В. Балушкин* и В.В. Сподарева

Зоологический институт Российской академии наук, Университетская наб.1, 199034 Санкт-Петербург, Россия; e-mail: ichthlab@zin.ru

РЕЗЮМЕ

Описан новый вид *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. из моря Росса (Южный океан). Новый вид принадлежит к видовой группе «mentella» и характеризуется наличием длинного подбородочного усика (68.0–70.0% длины головы) с узким терминальным расширением (5.9–8.1% длины усика), составленным рядами коротких и уплощенных отростков, черепицеобразно налегающих друг на друга, большим числом (19 и более) нижнечелюстных зубов в 2 и более рядах у симфизиса челюстей, мелкими порами в каналах сейсмосенсорной системы верха головы, слабым развитием интерназального органа и светлым перитонеумом.

Ключевые слова: бородатковые рыбы, море Росса, таксономия, Южный океан, *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov.

POGONOPHRYNE SARMENTIFERA SP. NOV. (ARTEDIDRACONIDAE; NOTOTHENIOIDEI; PERCIFORMES) – THE DEEP-WATER SPECIES OF ANTARCTIC PLUNDERFISHES FROM THE ROSS SEA (SOUTHERN OCEAN)

A.V. Balushkin and V.V. Spodareva

Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb. 1, 199034 Saint Petersburg, Russia; e-mail: ichthlab@zin.ru

ABSTRACT

A new species of *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. from the Ross Sea (Southern Ocean) is described. The new species belongs to the «mentella» group of the genus *Pogonophryne* and is characterized by having a mental barbel long (68.0–70.0% of head length), sarment-shaped with a slender terminal expansion (5.9–8.1% of barbel length) composed of rows of short and flattened incubous processes; canals of seismosensory system top of head have the small pores; weakly developed internasal organ, peritoneum is light.

Key words: plunderfishes, Ross Sea, taxonomy, Southern Ocean, *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov.

ВВЕДЕНИЕ

Видовой состав рода жабовидных бородаток или погонофрин *Pogonophryne* Regan, 1914 – наиболее крупного в семействе антарктических бородатковых рыб (Artedidraconidae Andriashev, 1967) и в подотряде Notothenioidei Greenwood et al., 1966, в целом еще окончательно не определен. В первом десятилетии XXI века в результате интенсивного промысла антарктического клыкача *Dissostichus mawsoni* Norman, 1937 (Nototheniidae) на больших глубинах в зоологические музеи

**Автор-корреспондент / Corresponding author*

разных стран мира – Новой Зеландии, России, Украины и США – стали поступать коллекции погонофрин, которые были добыты в прилове донных ярусов исследователями или научными наблюдателями, работавшими на коммерческих судах в ряде окраинных морей Антарктиды. Первые же таксономические исследования этих коллекций показали, что глубоководная фауна погонофрин самобытна и представлена многими видами, ранее не известными в эпи- и верхней мезобентали окраинных морей Антарктиды (Eakin et al. 2009; Балушкин и др. 2010; Shandikov et al. 2013; Shandikov and Eakin 2013; Балушкин 2013). По нашим представлениям, основанным на коллекциях нескольких экспедиций в высокие широты Антарктики в 2006–2009 гг., и, отчасти, с учетом предварительных прикидочных данных Шандикова (2013) видовой состав рода *Pogonophryne* в ближайшем будущем уже превысит три десятка видов.

Описываемый в настоящей работе новый вид жабовидной бородатки принадлежит к группе видов «mentella» (о классификации видовых групп рода *Pogonophryne* см.: Балушкин и Икин 1998), а в пределах этой группы – к подгруппе длинноусых бородаток, в которую ранее (Балушкин 1999) были включены следующие 6 видов: *P. mentella* Andriashev, 1967, *P. macropogon* Eakin, 1981, *P. lanceobarbata* Eakin, 1987, *P. cerebropogon* Eakin et Eastman, 1998, *P. eakini* Balushkin, 1999 и *P. orangiensis* Balushkin, 1999. Совсем недавно в состав группы был включен *P. favosa* Balushkin et Korolkova, 2013 (Балушкин и Королькова 2013). Новый вид имеет один из самых длинных усиков среди видов этой группы, который в расправленном состоянии доходит назад далеко за задний край орбиты, достигая вертикали супратемпоральной комиссуры сейсмосенсорной системы головы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Голотип нового вида пойман донным ярусом в ходе промысла антарктического клыкача (*Dissostichus mawsoni*) на российском судне «Волна» в море Росса (промысловый подрайон 88.1 по классификации CCAMLR) в летний сезон 2006/2007 гг. При описании нового вида авторы следовали методикам, применявшимся в их прежних публикациях (Балушкин и др. 2002; Балушкин и Сподарева 2013). Поскольку отличия нового вида от других видов длинноусых бородаток касаются числа нижнечелюстных зубов на передней части кости, то следует указать, что в это число нами включались только те передние зубы, которые располагались в 2 и более рядов. Последующие нижнечелюстные зубы, расположенные только в 1 ряд в задней части кости, нами не подсчитывались. В сравнительных целях были использованы данные по длинноусым бородаткам группы «mentella» из коллекции Зоологического института РАН (ЗИН) и Зоологического музея Гамбургского университета (Zoological Museum Hamburg – ZMH): *P. eakini* (голотип ЗИН 51706, паратип ZMH 25200), *P. lanceobarbata* (паратип ЗИН 48197, голотип ZMH 25208), *P. mentella* (голотип ЗИН 37743), *P. orangiensis* (голотип ZMH 25212, паратипы ЗИН 51346, ZMH 25210, ZMH 25211), *P. macropogon* (ZMH 123473). К новому виду нами отнесены также 2 экз., которые были добыты ихтиологом ЮгНИРО В.Г. Прутько из желудков клыкачей (экспедиция 2006–2007 гг. на российском судне «Янтарь»). Плохая сохранность этих рыб, особенно повреждение подбородочного усика (у экз. ЗИН 55246 большая часть усика отсутствует) или его уродство (у экз. ЗИН 55245 усик раздвоен на конце), не позволили нам включить их в типовую серию. Краткое описание этих экземпляров приведено в конце работы.

СИСТЕМАТИКА

Семейство Artedidraconidae Andriashev, 1967

Род *Pogonophryne* Regan, 1914

Pogonophryne sarmentifera Balushkin et Spodareva sp. nov. – плетеусая бородатка

(Рис. 1, 2)

Голотип ЗИН 55244, «Волна», ярус 41, море Росса, 02 февраля 2007 г., начало траления на 71°42′ ю.ш., 178°28′ з.д., окончание траления на 71°41′ ю.ш., 179°01′ з.д, глуб. 1157–1036 м, колл. А.Ф. Петров, С.И. Усачев. Самка абсолютной длиной *TL* 330 мм, стандартной длиной *SL* 275.7 мм. Из желудка *D. mawsoni*, в очень хорошем состоянии. Слегка пострадала лишь окраска верха головы (в промежутке между затылком и первым спинным плавником), висков и верха щек.

Holotype ZIN 55244, «Volna», bottom Spanish long-line, set no. 41, Ross Sea, 02 February 2007, be-

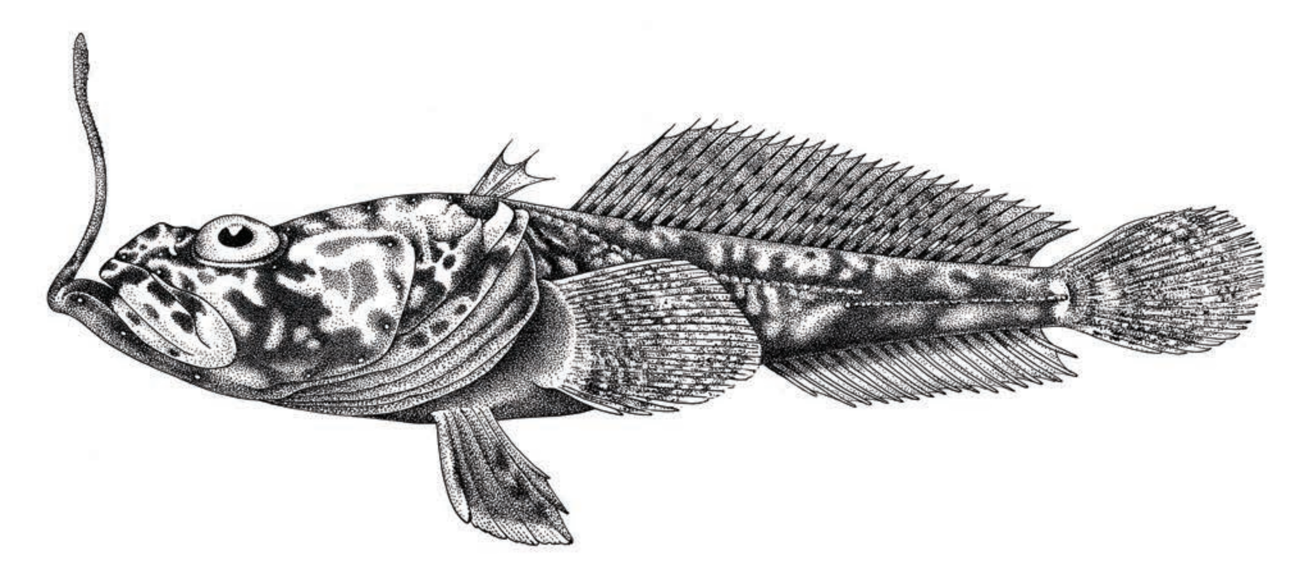


Рис. 1. Плетеусая бородатка *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. Голотип ЗИН 55244. Самка *SL* 275.7 мм. Южный океан, море Росса.
Fig. 1. *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. Holotype ZIN 55244, female *SL* 275.7 mm. Southern Ocean, Ross Sea.

ginning trawling 71°42´S, 178°28´W, ending trawling 71°41´S, 179°01´W, depth 1157–1036 m, coll. A.F. Petrov and S.I. Usachev. Female total length *TL* 330 mm, standard length *SL* 275.7 mm, from the stomach of *D. mawsoni* in a very good condition. Coloration of the top of the head (in the gap between the occiput and the first dorsal fin), the temples and the top of the cheeks damaged only slightly.

Этимология. Видовое название образовано от латинского слова «sarmentifer» – плетевидный, плетеносный.

Etymology. The species name is derived from the Latin word «sarmentifer» – lorate, whiplike.

Диагноз. Вид рода *Pogonophryne* отличен от других видов подгруппы длинноусых бородаток (группа видов «mentella») следующей комбинацией признаков: подбородочный усик длинный 26.3–27.5 % *SL* (68.0–70.0% длины головы), хлыстовидный, с узким терминальным расширением (ширина эски 5.9–8.1% длины усика), составленным рядами коротких и уплощенных отростков, черепицеобразно налегающих друг на друга; большое число передних зубов в нижней челюсти у симфизиса (19–30 слева, 21–31 справа), расположенных в 2 и более рядов; очень мелкие поры в каналах сейсмосенсорной системы верха головы, слабо развитый интерназальный орган, перитонеум светлый, почти белый, с редкими пигментными клетками.

Diagnosis. This species of the genus *Pogonophryne* is distinguished from the other species of long-barbeled plunderfish in the «mentella» group by the following combination of characters: the mental barbel is long (68.0–70.0% of head length) and sarment-shaped with a thin terminal expansion (esca width 5.9–8.1% of barbel length) composed of rows of short and flattened incubous processes; a large number of anterior teeth in the lower jaw near symphysis (19–30 left, 21–31 right) arranged in two or more rows; canals of the seismosensory system on the top of the head have very small pores; the internasal organ is weakly developed, peritoneum is light, almost white, with rare pigmental macules.

ОПИСАНИЕ

Основные счетные признаки. *D*1 3, *D*2 28, *A* 17, *P* 20 слева, 21 справа; vert. 18 + 21 = 39, жаберных тычинок на 1-ой дуге в наружном ряду 7 (0 + 1 + 6 = 7); во внутреннем – 7 (1 + 1 + 5 = 7); общее число тычинок 14.

Подбородочный усик длинный (68.0% длины головы), хлыстовидной формы, в расправленном состоянии доходит назад за задний край глаза до супратемпоральной комиссуры боковой линии головы. Эска (= терминальное расширение усика) слабо выражена, образована рядами коротких



Рис. 2. Плетеусая бородатка *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. Голотип. Вид головы сверху.

Fig. 2. *Pogonophryne sarmentifera* sp. nov. Holotype. Dorsal view of the head.

и уплощенных отростков, черепицеобразно налегающих друг на друга своими широкими основаниями. Отростки эски с цельными или зубчато-пильчатыми краями и с округлыми или притупленными вершинами. Эска длинная, составляет 46.1% длины усика. Основание усика и его стебель с крупными темными пятнами, эска светлая. Ширина эски превышает минимальную ширину стебля усика в 1.05 раза.

Зубы на нижней челюсти размещаются в 2 неправильных ряда у симфизиса: 19 зубов слева и 21 справа; к задним концам челюсти сохраняется один ряд зубов; зубы нижней челюсти у симфизиса располагаются почти горизонтально, вершинами направлены назад; на верхней челюсти зубы размещаются в 3 ряда у симфизиса (26 зубов слева и 28 справа) и далее – в 2 неправильных рядах на большей части кости; на верхней челюсти у симфизиса более крупные зубы расположены во внутреннем ряду. Нижняя челюсть выступает заметно вперед за верхнюю. Верхняя челюсть доходит назад до заднего края зрачка. Губы утолщенные, широкие, особенно нижняя губа. Язык очень длинный, он покрывает сверху почти полностью нижнюю дыхательную перепонку, выступает вперед за верхнюю челюсть так, что его дистальный конец виден при взгляде сверху. Нижнечелюстная и верхнечелюстная дыхательные перепонки и язык светлые.

Сейсмосенсорная система. В дорсальной боковой линии (*DLL*) слева – 27 пор, справа – 28 пор, в медиальной боковой линии (*MLL*) – 17 пор («чувствующих» чешуй) слева и 17 пор справа. Одна из характерных особенностей данного вида – очень мелкие поры в каналах верха головы. В супраорбитальном канале (*CSO*) с обеих сторон 3 (3) поры до корональной комиссуры и 1(1) пора позади нее; в инфраорбитальном канале (*CIO*) по 7 пор с каждой стороны, поры *pio2–pio3* крупнее остальных; в темпоральном канале (*CT*) с учетом поры в supracleithrum по 6 пор. В преоперкуломандибулярном канале (*CPM*) 9 пор с обеих сторон, в корональной комиссуре (*CC*) 1 пора. Супратемпоральная комиссура (*CST*) прервана посередине и имеет по 1 поре с каждой стороны головы.

Интерназальный орган развит очень плохо. Расположен медиально от 1-й (назальной) поры супраорбитального канала (pso_1) каждой стороны тела. С левой стороны представлен 4 невромастами белого цвета (2 крупных медиальных и 2 сближенных мелких латеральных) и с правой стороны – двумя крупными невромастами. Между невромастами присутствует небольшое количество мелких коричневых усиковидных придатков. Нет кожных складок, соединяющих группы невромастов каждой стороны тела.

Надпазушные вздутия. Эти полусферические утолщения расположены над основанием грудных плавников. Продольный диаметр вздутий 4.6% *SL*.

Рентгенограмма. Позвонков до 1-го проксимального птеригиофора *D*1 – 2, до 1-го птеригиофора *D*2 – 6, до 1-го птеригиофора *A* – 16. Свободных (без лучей) interneuralia между спинными плавниками 2. Впереди 1-го хвостового позвонка 3 interhaemalia. Epipleuralia не заходят на хвостовые позвонки, самая задняя пара на 16-м позвонке. Свободных хвостовых позвонков сверху (за последним птеригиофором *D* 2) – 6, снизу (за последним птеригиофором А) – 6. К уростилярному позвонку причленяются 3 гипуральные пластинки: parhypurale (*pH*) + нижняя комплексная гипурале (H1 + H2) + верхняя комплексная гипурале (H3 + H4 + hypurale minimale *H5*). Комплексная гипуральная пластинка слита с уростилем. В хвостовом плавнике 20 лучей: 4 верхних краевых + 13 основных + 3 нижних краевых. Ветвистых лучей С 10 (5/5). Основные лучи распределяются по гипуральным пластинкам в отношении (сверху вниз) 7-4-2. Эпуралий 2 (2), передняя из них по форме сходна с верхним остистым отростком предуростилярного позвонка, задняя – удлиненная, участвует в поддержке верхних краевых лучей плавника. Одна пара uroneuralia.

Измерения. В процентах *SL*: высота тела у начала анального плавника *h*(*A*) – 12.6; антедорсальное расстояние до *D*1 (*aD*1) – 34.7; до *D*2 (*aD*2) – 43.4; наибольшая высота *D*1 (*hD*1) – 7.6; наибольшая высота *D*2 (*hD*2) – 14.7; расстояние между спинными плавниками (*lD1–D2*) – 5.5; антеанальное расстояние (*aA*) – 63.8; антебранхиальное расстояние (*aBr*) – 25.9; длина грудного плавника (*lP*) – 24.8; длина брюшного плавника (*lV*) – 16.4; вентроанальное расстояние (*lVA*) – 33.3; длина хвостового стебля (*lcp*) – 4.1, его высота (*hcp)* – 5.8; длина головы до конца operculum (*c*) – 38.7; ширина головы у предкрышек (*wc*) – 30.5; высота головы на уровне посттемпоральных гребней (*hc*) – 20.6; высота головы через середину глаза (*ho*) – 14.9; длина верхней челюсти (*lmx*) –16.4; длина нижней челюсти (*lmd*) – 21.8; расстояние между дистальными краями верхних челюстей (*mx–mx*) – 21.3; расстояние между вершинами верхней и нижней челюстей (*mx–md*) – 5.6; длина рыла (*ao*) – 9.6; продольный диаметр орбиты (*o*) – 7.9; межглазничное расстояние между костными краями frontalia (*io*) – 6.6; расстояние между ноздрями (*N–N*) – 9.4; длина подбородочного усика (*lbarb*) – 26.3; длина терминального расширения подбородочного усика (эски) (*lesk*) – 12.1; ширина терминального расширения подбородочного усика (эски) (*wesk*) – 1.6; минимальная ширина стебля усика (*wbarb*) – 1.5.

В процентах длины головы (с): *wc* – 78.8; *hc* – 53.4; *ho* – 38.5; *lmx* – 42.4; *lmd* – 56.3; *mx–mx* – 55.0; *ao* – 24.9; *o* – 20.5; *io* – 17.2; *N–N* – 24.4; *lbarb* – 68.0; *lesk* – 31.3; *wesk* – 4.0; *wbarb* – 3.8.

Окраска. Верх головы, щеки и жаберная крышка с темными удлиненными червеобразными полосами и мелкими округлыми пятнами. Темные пятна на челюстях, губах, верхних частях глаз и на стебле усика (Рис. 2). Низ головы, задние концы челюстей, ноздри и пространство вокруг них светлые. Бока туловища, грудь и брюхо темные. Светлые разводы на спине вдоль основания второго спинного плавника. Анальный плавник с темным основанием и светлым дистальным краем. *D*1 светло-серый, *D*2 с темными пятнами, группирующимися в 4–5 косых полос. Широкая светлая полоса вдоль основания лучей грудного плавника. Грудной плавник (*P*) с многочисленными мелкими коричневыми пятнами на лучах, не образующими четких полос. Перепонки грудного плавника коричневые, светлеющие к дистальному краю, но широкой светлой краевой каймы, характерной для многих других видов погонофрин, нет. Внутренняя часть брюшного плавника (*V*) темная с нечеткими пятнами, дистальные края лучей (кроме последнего ветвистого) и наружный край первого луча *V* светлые. Краевые лучи хвостового плавника (*C*) и дистальный край ветвистых лучей светлые, внутренняя область плавника темная с пятнами, формирующими в задней части плавника три неправильных поперечных полосы. Перепонки серо-коричневые, более светлые к краям. Перитонеум очень светлый, серый, с редкими округлыми крупными пигментными пятнами. Ротовая и жаберные полости светло-серые.

Сравнительные замечания. В подгруппе длинноусых бородаток самые длинные подбородочные усики, превышающие ¼ стандартной длины тела, имеют 5 видов (в порядке убывания длины усика): *P. lanceobarbata* (до 71.4% с), *P. mentella* (70.4% с), *P. sarmentifera* (68.0–70.0% *с*), *P. eakini* (65.7–66.1% с) и *P. favosa* (около 62.0% с). У

остальных видов подгруппы усик не превышает, как правило, ¼ *SL*, составляя 44–59% с. Слабо выраженной эской, которая лишь слегка шире стебля усика (в 1.1–1.2 раза), новый вид отличен от видов *P. macropogon*, *P. mentella*, *P. eakini*, *P. cerebropogon* и *P. favosa*, у которых ширина эски превосходит ширину стебля усика в 2 и более раз. Кроме того, эти виды имеют иную, чем у нового вида, структуру терминального расширения. У *P. macropogon* и *P. lanceobarbata* эска составлена из отдельных удлиненных и уплощенных придатков с изрезанными краями, густо сидящих на стебле (Eakin 1981, fig. 2; 1987, fig. 2), у *P. mentella* – из самостоятельно отходящих от главного ствола длинных и утолщенных разветвленно-лапчатых придатков (Андрияшев 1967, рис. 1, фиг. 5), у *P. eakini* и *P. favosa* – из напоминающих испанский воротник гирлянд тонких складок с рассеченными верхними краями (Балушкин 1999, рис. 2; Балушкин и Королькова 2013, рис. 2), у *P. cerebropogon* – из утолщенных кожных валиков, косо налегающих друг на друга и создающих вид мозговых извилин (Eakin and Eastman 1998, fig. 2a). Лишь у *P. orangiensis* терминальное расширение усика выражено так же слабо, как и у *P. sarmentifera*, составляя менее 1.2 раза ширины стебля (Икин и Балушкин 1998). Однако новый вид имеет более длинный подбородочный усик (у *P. orangiensis* длина усика только 43.7–47.1% *c*), более темную окраску тела и плавников, более контрастные и многочисленные пятна и, особенно, червеобразные полосы на верху головы, более длинный и широкий язык (у *P. orangiensis* язык доходит лишь до свободного края нижней дыхательной перепонки, не полностью заполняя пространство между челюстями).

Новый вид отличается от всех видов подгруппы длинноусых бородаток (за исключением *cerebropogon*, по которому у нас нет данных) более светлым перитонеумом, мелкими порами каналов сейсмосенсорной системы, слабо развитым интерназальным органом и значительно большим числом нижнечелюстных зубов, расположенных на передней части кости в 2 или более рядов (19–21 зуб у голотипа против 6–15 у других видов). Последний признак послужил нам одним из важных аргументов для предварительного отнесения к новому виду двух других экземпляров (у экз. ЗИН 55245 зубов 21 слева и 30 справа, у экз. ЗИН 55246 – 30 слева и 31 справа). Кроме того, как и голотип, эти два экземпляра отличны от видов подгруппы длинноусых бородаток по всему перечисленному выше набору признаков. Эти рыбы имеют также сходные с голотипом пропорции головы и туловища и общие крупные размеры тела.

Распространение, биология. Голотип нового вида пойман в мезобентали моря Росса на глубинах 1036–1157 м. В яичниках у самки обнаружены икринки диаметром до 1 мм (стадия зрелости VI–III?). Судя по линейным размерам голотипа и 2 дополнительных экземпляров, плетеусая бородатка относится к наиболее крупным представителям семейства (до 34.5 см *TL*).

Distribution: Ross Sea at depths of 1036–1157 m.

Дополнительный материал

Pogonophryne sp. cf. *sarmentifera* Balushkin et Spodareva

ЗИН 55245. «Янтарь», ярус 10, море Росса, 09–10 января 2007 г., начало траления на 72°54´ю.ш., 177°48´ з.д., окончание траления на 72°54´ ю.ш., 177°11´ з.д, глуб. 1250–1210 м, колл. В.Г. Прутько, 1 экз., самка абсолютной длиной *TL* 333.4 мм, стандартной длиной *SL* 268.1 мм (из желудка антарктического клыкача).

ЗИН 55246. «Янтарь», ярус 44, море Росса, 01–03 февраля 2007 г., начало траления на 71°50´ю.ш., 179°11´ з.д., окончание траления на 71°41´ ю.ш., 179°18´ з.д., глуб. 1265–1085 м, колл. В.Г. Прутько, 1 экз., самка? абсолютной длиной *TL* 345.1 мм, стандартной длиной *SL* 273.1 мм (из желудка антарктического клыкача). Данные по этому экз. приведены ниже в скобках.

Основные счетные признаки. *D*I 2 (2), *D*II 27 (29), *A* 18 (19), *P* 20 (20) слева, 20 (21) справа.

Измерения. В процентах *SL*: *h(A)* – 13.6 (14.4); *aD*1 – 36.2 (34.7); *aD*2 – 49.3 (44.9); *hD*1 – 7.6 (6.5); *hD*2 – 15.3 (15.6); *lD*1–*D*2 – 7.3 (7.0); *aA* – 65.1 (66.3); *aBr* – 26.9 (27.5); *lV* – 16.7 (17.3); *lVA* – 34.2 (34.4); *lcp* – 4.8 (4.2); *hcp* – 6.0 (5.9); *c* – 39.4 (40.8); *wc* – 31.9 (31.1); *hc* – 20.3 (18.7); *ho* – 15.6 (14.5); *lmx* – 18.0 (18.3); *lmd* – 22.6 (22.3); *mx–mx* – 23.9 (20.5); *mx–md* – 4.7 (4.0); *ao* – 9.9 (9.8); *o* – 8.1 (8.2); *io* – 6.9 (6.9); *N–N* – 10.7 (9.5); *lbarb* – 27.5 (-); *lesk* – 16.5 (-); *wesk* – 2.2 (-); *wbarb* – 1.8 (-).

В процентах длины головы (с): *wc* – 80.9 (76.4); *hc* – 51.7 (45.8); *ho* – 39.7 (35.7); *lmx* – 45.7 (44.9); *lmd* – 57.3 (54.8); *mx-mx* – 60.8 (50.2); *mx-md* – 12.0 (9.9); *ao* – 25.2 (24.0); *o* – 20.5 (20.2); *io* – 17.6

(16.9); *N-N* – 27.1 (23.4); *lbarb* – 70.0 (-); *lesk* – 42.0 (-); *wesk* – 5.7 (-); *wbarb* – 4.6 (-).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны художнику Н.А. Флоренской за изготовление рисунков нового вида, О.С. Воскобойниковой за обсуждение работы, коллекторам Н.В. Кокорину, А.Ф. Петрову, В.Г. Прутько и С.И. Усачеву за любезное предоставление ценных материалов в фондовые коллекции Зоологического института. Работа поддержана грантом Российского фонда фундаментальных исследований № 12-04-00486-а и программой Росгидромета (ФЦП «Мировой океан»).

ЛИТЕРАТУРА

Андрияшев А.П. 1967. Обзор рыб-бородаток рода *Pogonophryne* Regan (Pisces, Harpagiferidae) с описанием пяти новых видов из Восточной Антарктики и Южных Оркнейских островов. *Результаты биологических исследований Советской антарктической экспедиции* (1955–1958 гг.), 3. *Исследования фауны морей*, **4**(12): 389–412.

Балушкин А.В. 1999. *Pogonophryne eakini* sp. n. (сем. Artedidraconidae; Notothenioidei) – новый вид жабовидной бородатки из Антарктики. Вопросы ихтиологии, **39**(6): 837–840.

Балушкин А.В. 2013. Новый вид бородатки рода *Pogonophryne* (Artedidraconidae; Notothenioidei; Perciformes) из глубин моря Росса, Антарктика. *Труды Зоологического института РАН*, **317**(2): 119–124.

Балушкин А.В. и Икин Р. 1998. Новый вид жабовидной бородатки *Pogonophryne fusca* sp. nova (Artedidraconidae; Notothenioidei) с замечаниями о видовом составе и группах видов рода *Pogonophryne* Regan. Вопросы ихтиологии, **38**(5): 598–603.

Балушкин А.В., Богодист О.Е., Скура К.Е. и Терещук О.Ю. 2002. Морфологические исследования нототениоидных рыб Южного океана (Введение, материал и методы). Известия Зоологического института РАН, **5**: 5–33.

Балушкин А.В., Петров А.Ф. и Прутько В.Г. 2010. *Pogonophryne brevibarbata* sp. n. (Artedidraconidae; Notothenioidei; Perciformes) – новый вид жабовидной бородатки из моря Росса, Антарктика. *Труды Зоологического института РАН*, **314**(4): 381–386.

Балушкин А.В. и Королькова Е.Д. 2013. Новый вид жабовидной бородатки *Pogonophryne favosa* sp. n. (Artedidraconidae; Notothenioidei; Perciformes) из моря Космонавтов (Антарктика) с описанием у бородатковых рыб необычных анатомических структур – надпазушных вздутий (convexitas superaxillaris). *Вопросы ихтиологии*, **53**(5), **DOI:** 563–576..

Балушкин А.В. и Сподарева В.В. 2013. Карликовая бородатка *Pogonophryne minor* sp.n. (Artedidraconidae; Notothenioidei; Perciformes) – новый и один из самых мелких видов автохтонной ихтиофауны окраинных морей Антарктиды. *Вопросы ихтиологии*, **53**(1): 16–21.

Икин Р. и Балушкин А.В. 1998. Новый вид жабовидной бородатки *Pogonophryne orangiensis* sp. nova (Artedidraconidae, Notothenioidei) из моря Уэдделла (Антарктика). *Вопросы ихтиологии*, **38**(6): 830–833.

Шандиков Г.А. 2013. Краткий обзор антарктических пуголовковидных рыб-бородаток рода *Pogonophryne* (Perciformes: Notothenioidei: Artedidraconidae). *Вестник Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина*, **16**(1035): 117–136.

Eakin R.R. 1981. Two new species of *Pogonophryne* (Pisces, Harpagiferidae) from the Ross Sea, Antarctica. In: L.S. Kornicker (Ed.). Biology of the Antarctic Seas, **9**. *Antarctic Research Series*, **31**(4). American Geophysical Union, Washington, DC: 149–154.

Eakin R.R. 1987. Two new species of *Pogonophryne* (Pisces, Harpagiferidae) from the Weddell Sea, Antarctica. *Archiv für Fischereiwissenschaft*, **38**(1/2): 57–74.

Eakin R.R. and Eastman J.T. 1998. New Species of *Pogonophryne* (Pisces, Artedidraconidae) from the Ross Sea, Antarctica. *Copeia*, **4**: 1005–1009.

Eakin R.R., Eastman J.T. and Near T.J. 2009. A new species and molecular phylogenetic analysis of the Antarctic fish genus *Pogonophryne* (Notothenioidei: Artedidraconidae). *Copeia*, **4**: 705–713.

Shandikov G.A. and Eakin R.R. 2013. *Pogonophryne neyelovi*, a new species of Antarctic short-barbeled plunderfish (Perciformes, Notothenioidei, Artedidraconidae) from the deep Ross. *ZooKeys*, **296**: 59–77.

Shandikov G.A., Eakin R.R. and Usachev S. 2013. *Pogonophryne tronio*, a new species of Antarctic short-barbeled plunderfish (Perciformes: Notothenioidei: Artedidraconidae) from the deep Ross Sea with new data on *Pogonophryne brevibarbata*. *Polar Biology*, **36**(2): 273–289.

Представлена 11 июля 2013; принята 30 августа 2013.